

⑬ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭55—17745

⑮ Int. Cl.³
F 16 L 21/02

識別記号

庁内整理番号
6333—3H

⑬ 公開 昭和55年(1980)2月7日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑭ 管継手

⑯ 特 願 昭53—89642

⑰ 出 願 昭53(1978)7月21日

⑱ 発 明 者 長尾正三

尼崎市大浜町2丁目26番地久保
田鉄工株式会社武庫川製造所内

⑲ 発 明 者 大橋義信

尼崎市大浜町2丁目26番地久保
田鉄工株式会社武庫川製造所内

⑱ 発 明 者 渡辺勇一

尼崎市大浜町2丁目26番地久保
田鉄工株式会社武庫川製造所内

⑲ 発 明 者 山口正三

尼崎市大浜町2丁目26番地久保
田鉄工株式会社武庫川製造所内

⑳ 出 願 人 久保田鉄工株式会社

大阪市浪速区船出町2丁目22番
地

㉑ 代 理 人 弁理士 森本義弘

明 細 書

1. 発明の名称

管継手

2. 特許請求の範囲

1. 受口内面と挿口外面との間に介装する環状のシール材を受口内面に圧着させる管継手において、受口とシール材の互いの端面の一方に、突部を周方向複数箇所に設け、他方に上記突部が嵌入する凹部を設けたことを特徴とする管継手。

3. 発明の詳細な説明

本発明は スリップオンタイプの管継手に関し、シール材の装着作業の容易化、確実化を目的とする。

この種管継手においては、受口内面に圧着するシール材は受口内面よりも若干大径に形成されており、シール材を受口に装着するにあつては、シール材を周方向の一部を弛ませた状態で受口内面に預け、その後弛み部を押え込んでシール材の圧着を完了させる。ところが、弛み部を押え込む

作業が非常に困難で、シール材の受口内面への圧着力が周方向で不均一となり、そのためシール効果が不十分となり、また挿口を受口へ挿入するときにシール材が挿口に引きずられることがある。そこで、本出願人は、第7図に示すように、シール材10と受口11との周方向複数箇所に互いに一致する目印12をそれぞれ設けておき、両者の目印12を合わせてシール材10を装着する方法を試みた。しかし、これにより弛み部(51a)の押え込み作業の困難さを幾分か解消する¹ことができたが、これにおいてもシール材10の予じめ受口11へ預けておいた部分(51b)が、弛み部(51a)の押え込み時に周方向へ移動して目印12がずれ、シール材10の装着作業の十分な容易化、均一化を図ることができなかつた。特に、中大口径管において、シール材10の装着作業の困難さが著しかつた。

本発明は、上記の問題を解消したもので、以下その一実施例を図面に基づいて説明する。(1)は受口、(2)は挿口であり、受口(1)の内面(3)にゴム製の環状のシール材(4)が圧着されている。シール材(4)

の外径(4)は受口(1)の内面(3)の径(4)よりも1~6φ程度大径に形成されている。受口(1)には開口端のフランジ(6)と隣接して環状溝(6)が内面(3)に形成され、シール材(4)は環状溝(6)に嵌入する環状突部(7)を外周に有している。シール材(4)は受口(1)との接面の一部例えば環状突部(7)の両側面に位置して突部(8)(9)を周方向複数箇所に有している。図示の例では4箇所に突部(8)(9)が設けられている。突部(8)(9)はシール材(4)の周方向に長尺に形成され、また両側面の突部(8)(9)は互いに周方向の同位置に配置されている。受口(1)のシール材(4)との接面には環状溝(6)の両側面において、シール材(4)の突部(8)(9)が嵌合する凹部(10)(11)が周方向複数箇所に設けられている。

このような構成であると、シール材(4)を受口(1)に装着するにあたり、まず第4図のようにシール材(4)の各突部(8)(9)を受口(1)の凹部(10)(11)に嵌入させ、シール材(4)の突部(8)(9)の近傍部分を受口(1)の内面に預ける。その後、各突部(8)(9)間で生じたシール材(4)の弛み部(4a)を受口(1)の内面(3)へ押し込み、

シール材(4)の全周が受口(1)の内面(3)に圧着される。このように、突部(8)(9)を凹部(10)(11)に嵌入させることにより、シール材(4)の周方向複数箇所を受口(1)に対して適正位置に位置決めし、その後弛み部(4a)の押し込みを行なうので、弛み部(4a)の弛み量が一箇所に偏在することがなく、押し込み作業が容易でかつシール材(4)の全周にわたり受口(1)の内面(3)へ均等圧で圧着させることができる。しかも、単に第7図の例のように目印4aを合わせる場合と異なり、突部(8)(9)と凹部(10)(11)を嵌合させてあるので、弛み部(4a)を押し込むときにシール材(4)の既に受口(1)に預けた部分(4b)が周方向に移動することがなく、そのため一層、シール材(4)の押し込み作業の容易化および圧着力の均一化を得ることができる。しかして、このようにシール材(4)が受口(1)の内面(3)に均等に圧着されることにより、確実なシール効果が得られ、また挿口(2)を受口(1)に挿入するときにシール材(4)が引きずられることがない。突部(8)(9)が実施例のように周方向に長尺としてあると、押し込み時の周方向の

移動力に対して突部(8)(9)の変形を十分に阻止し、周方向移動を確実に防止することができる。

第5図は他の実施例を示し、シール材(4)の受口(1)との接面に設ける突部(8)をシール材(4)の外周の周方向複数箇所に配置し、受口(1)の内面(3)に突部(8)が嵌入する凹部(10)を設けている。10は受口(1)の内面(3)に設けられてシール材(4)の外周の環状凹部に嵌入する嵌状突部である。

第6図はさらに他の実施例を示し、受口(1)とシール材(4)との接面に設ける突部(8)を受口(1)に設け、突部(8)に嵌合する凹部(10)をシール材(4)に設けている。

これら、第5図、第6図の例の場合も上記と同様にシール材(4)の装着作業の容易化、圧着力の均一化を得ることができる。

以上説明したように、本発明は、シール材と受口との互いの接面の一方に、突部を周方向複数箇所に設け、他方に上記突部が嵌合する凹部を設けたので、シール材の受口への装着にあたり、上記突部と凹部の嵌合によつてシール材の周方向の位

置決めおよび周方向への移動阻止がなされ、そのためシール材を熟練を要することなく簡単に迅速に、かつシール材全周にわたって均等な圧着力で装着させることができる。

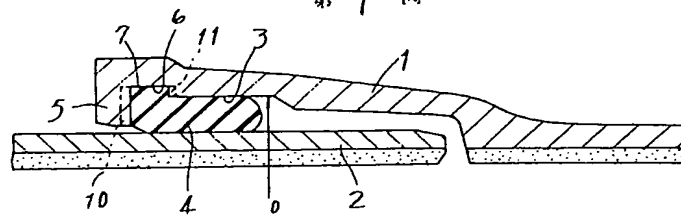
4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例を示す縦断面図、第2図はシール材の正面図、第3図はシール材の横断面図、第4図はシール材装着作業の説明図、第5図は他の実施例の縦断面図、第6図はさらに他の実施例の縦断面図、第7図は従来のシール材装着作業の説明図である。

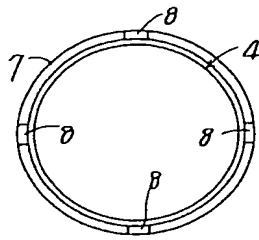
(1)…受口、(2)…挿口、(3)…内面、(4)…シール材、(8)(9)(8a)(9a)…突部、(10)(11)(10a)(11a)…凹部、(4a)…弛み部

代理人 森 本 義 弘

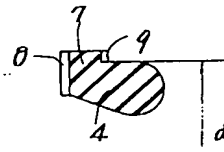
第 1 図



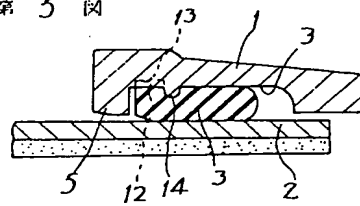
第 2 図



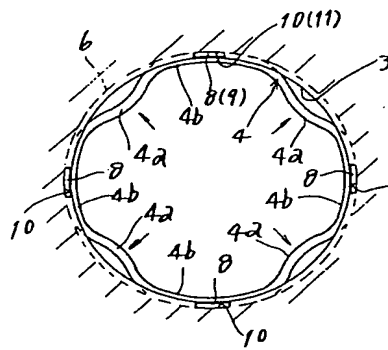
第 3 図



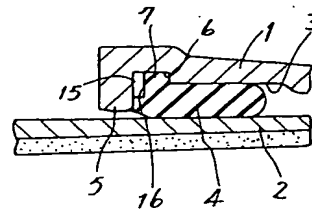
第 5 図



第 4 図



第 6 図



第 7 図

